ہر دوسری نوع کی طرح انسانوں میں بھی ارتقاء کا عمل مسلسل جاری ہے ۔ یہ سوال فطری طور پر ذہن میں آتا ہے کہ انسان ایک ہزار سال بعد کیسے نظر آئیں گے ۔ امکان اس بات کا ہے کہ ہمارے قد لمبے ہوں گے ۔ پچھلے 130 سالوں میں انسانوں کے اوسط قد میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے ۔ سنہ 1880 میں ایک امریکی کا اوسط قد 5 فٹ 7 انچ ہوا کرتا تھا ۔ آج یہ اوسط 5 فٹ 10 انچ ہے ۔ مصنوعی ذہانت اور امپلانٹس کی بدولت ہماری نظر ، سماعت، مجموعی صحت مزید بہتر ہوجائے گی ۔ ابھی سے ایسی ایسی ایسی بلانا میں فون کا سے ایسی hearing aids موجود ہیں جو آوازوں کو ریکارڈ کر سکتی ہیں، white noise پیدا کرسکتی ہیں اور ان میں فون کا فنکشن بھی شامل ہے ۔ آریگان یونیورسٹی کی ایک ٹیم ایسی بایونک آنکھ بنانے میں مصروف ہے جس کی مدد سے نابینا افر اد بھی دیکھ پائیں گے ۔ مستقبل میں یہی ٹیکنالوجی ہماری آنکھوں کو وہ شعاعیں دیکھنے کے قابل بھی بنا دے گی جو ہم فطری طور پر نہیں دیکھ سکتے مثلاً انفرا ریڈ، الٹرا وائلٹ اور ایکس ریز ۔ ایک دن ایسا بھی آئے گا جب مصنوعی اعضا صرف معذور لوگوں کے لیے ہی نہیں بنائے جائیں گے بلکہ ہر شخص کے حواس خمسہ کو بڑھانے کے لیے استعمال ہوں گے

نہ صرف ہماری ظاہری شکل و صورت میں تبدیلیاں آئیں گی بلکہ ہمارے اندرونی اعضا بھی مستقبل میں ٹیکنالوجی کی بدولت بہتر طور پر کام کرنے لگیں گئے – ہمارے جینز میں بھی ارتقا ہوگا جس سے انسانی نسل کے بقا میں مدد ملے گی – مثال کے طور پر افریقہ میں ایسے بچے دریافت ہوئے ہیں جن میں HIV وائرس تو موجود ہے لیکن وہ بالکل صحت مند ہیں – ان کے جسم میں HIV کے وائرس کے خلاف ایک مدافعتی نظام موجود ہے جو AIDS کے مرض کو روکتا ہے – اگرچہ ان بچوں میں یہ مدافعت فطری میوٹیشنز کی وجہ سے پیدا ہوئی لیکب اب جینز کو ایڈیٹ کرنے کے لیے ایک نیا ٹول ایجاد کیا گیا ہے جس کا نام CRISPR ہے – اس نئی ٹیکنالوجی کی بدولت ہم اپنے جینز میں مختلف بیماریوں کے خلاف مدافعت پیدا کر سکتے ہیں اور بڑھاپے کے اثرات زائل کر سکتے ہیں ۔

انسانوں کو مریخ پر بھیجنے سے بھی ان افراد کے ارتقاء کے عمل میں تیزی آجائے گی جو مریخ پر ہوں گے – مریخ پر سورج کی شعاعیں زمین کی نسبت 66 فیصد کم ہوتی ہیں – اس بات کا غالب امکان ہے کہ مریخ پر انسانی نسل کی آنکھوں کی پتلیاں بڑی ہو جائیں گی تاکہ ان میں زیادہ روشنی داخل ہوسکے – چونکہ مریخ کی کششِ ثقل زمین کی نسبت صرف 38 فیصد ہے اس لیے مریخ پر پیدا ہونے والے انسان اوسطاً اپنے زمینی بھائیوں سے زیادہ لمبے ہوں گے ہماری ریڑھ کی ہڈی کے مہروں کے درمیان جو مائع ہوتا ہے وہ خلا میں ہے وزنی کی حالت کی وجہ سے پھیل جاتا ہے – امریکی سپیس انجینئر مارک روبن کا کہنا ہے کہ مریخ کی کم کششِ ثقل کے نتیجے ہیں ہماری ریڑھ کی ہڈی کی لمبائی بڑھ جائے گی جس سے ہمارے قد میں اضافہ ہوجائے گا ۔

لیکن انسان کے مستقبل میں آنے والی سب سے بڑی ممکنہ تبدیلی کے لیے ہمیں مریخ پر جانے کی ضرورت نہیں ہوگی – اگلے ایک بزار سال میں اس بات کا امکان موجود ہے کہ انسان امر ہوجائے گا یعنی اسے کبھی موت نہیں آئے گی – انسان کے امر ہوجائے کے لیے ضروری ہے کہ انسانوں کے شعور کو کسی کمپیوٹر یا مشین میں محفوظ کر لیا جائے – آج کل چین اور اٹلی کے سائنس دان جانوروں کے سروں کے ٹرانسپلانٹ کے تجربے کر رہے ہیں تاکہ وہ یہ جان سکیں کہ کیا شعور کو ایک جسم سے دوسرے جسم میں منتقل کیا جاسکتا ہے – ان کا دعویٰ ہے کہ ان کا اگلا قدم انسانی سر کا ٹرانسپلانٹ ہوگا

اگلے ایک ہزار سال میں خواہ ہم مشینوں کے ساتھ ضم ہو جائیں یا خود سے مشین بن جائیں لیکن ایک بات یقینی ہے – انسان کی تسل ہمیشہ تبدیلی کے عمل میں ہی ریے گی – ہم جتنی جلدی اس زمین کو چھوڑ کر کسی اور سیارے پر آباد ہوجائیں گے اتنا ہی اس بات کا امکان زیادہ ہوجائے گا کہ ہم انسانی نسل کو معدوم ہونے سے بچا لیں گے

مزید ویڈیوز دیکھنے کے لیے وزٹ کیجیے ہمارا یوٹیوب چینل https://www.youtube.com/sciencekidunya

https://www.youtube.com/watch?v=BibBMBibTq0